

Особенности динамики артериального давления, по результатам СМАД, у пациентов пожилого возраста

М. И. Литюшкина, Н. В. Аржанова

Медицинский институт ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева», г. Саранск

РЕЗЮМЕ

Во всем мире особое внимание уделяется сердечно-сосудистой патологии у пожилых пациентов, являющейся у этой возрастной категории больных главной причиной смерти. Согласно эпидемиологическим исследованиям, наибольший вклад в смертность от них вносит повышенное артериальное давление. Учитывая это, эффективная нормализация АД приведет к увеличению продолжительности жизни. Цель исследования: изучить особенности суточного профиля АД у пациентов с гипертонической болезнью пожилого возраста. Выявлено, что гипертония у пожилых пациентов протекает тяжелее и имеет достоверно более высокие цифры подъема систолического и диастолического давления в дневные и ночные часы, высокую вариабельность, недостаточное (non-dipper) ночное снижение артериального давления. Следовательно, больные этой группы имеют более высокий риск развития поражений органов-мишеней, что является предиктором развития сердечно-сосудистых осложнений.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: суточное мониторирование артериального давления, гипертоническая болезнь, пожилой возраст, артериальное давление.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Features of arterial pressure dynamics according to results of blood pressure monitoring in elderly patients

M. I. Lityushkina, N. V. Arzhanova

National Research Mordovian State University n.a. N.P. Ogaryov, Saransk, Russia

SUMMARY

All over the world, special attention is paid to cardiovascular diseases in patients. According to epidemiological studies, a large contribution to mortality from them is high blood pressure, effective normalization of blood pressure will lead to an increase in life expectancy. The purpose of the study: to study the features of the daily blood pressure profile in elderly patients with hypertension. It was revealed that hypertension in elderly patients is more severe and has significantly higher rates of rise in systolic and diastolic pressure during the day and night hours, high variability, and insufficient (non-dipper) night-time decrease in blood pressure.

Therefore, sick groups have a high risk of developing target organ damage, which is a predictor of the development of cardiovascular complications.

KEYWORDS: 24-hour blood pressure monitoring, hypertension, old age, blood pressure.

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare no conflict of interest.

В последние годы интерес к состоянию здоровья и качеству жизни пожилых людей значительно возрос. Это связано прежде всего с тем, что во всех экономически развитых странах численность пожилых людей растет значительно быстрее общей численности населения. Во всем мире особое внимание уделяется сердечно-сосудистой патологии у пожилых пациентов, являющейся у этой возрастной категории пациентов главной причиной смерти. Повышение САД с возрастом происходит из-за снижения эластичности сосудистой стенки, увеличения толщины комплекса интима-медиа и эндотелиальной дисфункции. Повышенное САД является одним из значимых факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в пожилом и старческом возрасте. Увеличение пульсового АД (ПАД) – разницы между САД и ДАД – отражает высокую артериальную ригидность. Повышение ригидности аорты с возрастом приводит к увеличению скорости пульсовых волн, в том

числе движению прямой и обратной волны навстречу друг другу, в результате чего происходит аугментация (повышение, прирост) САД в аорте. У лиц пожилого и старческого возраста нарушается способность организма регулировать уровень АД из-за нарушения функции барорефлекса и возрастного снижения функции почек. В конечном счете такие изменения могут привести к развитию гипертонической болезни [1]. Повышение артериального давления (АД) не обусловлено естественными реакциями организма на те или иные физиологические ситуации, а является следствием разбалансирования систем, регулирующих АД [2]. Особенности течения гипертонической болезни у лиц старше 60 лет – в следующем: высокая распространенность изолированной систолической артериальной гипертонии, давность заболевания, выраженная функциональная недостаточность мозга, сердца, почек, высокий процент осложнений (инсульт, инфаркт миокарда,

сердечная недостаточность), увеличение общего периферического сосудистого сопротивления, частое наличие гипертонии «белого халата», возможность псевдогипертонии, меньшая частота симптоматической гипертонии (кроме реноваскулярной атеросклеротического происхождения) [3].

Клинические особенности ГБ у пожилых пациентов: высокое пульсовое давление, обусловленное повышением систолического артериального давления (САД) и нормальным или сниженным диастолическим АД, а также высокая частота встречаемости изолированной систолической АГ (ИСАГ); увеличение продолжительности пульсовой волны на лучевой артерии; высокая частота ортостатической и постуральной гипотензии; выраженная реакция на диуретики; высокая частота метаболических нарушений (дислипидемия, инсулинорезистентность и сахарный диабет, подагра и др.); частый прием нестероидных противовоспалительных препаратов; нарушение суточного ритма АД с быстрым и выраженным утренним подъемом АД; частый вариант суточного профиля АД night-peaker [4].

Таким образом, течение гипертонической болезни у пациентов пожилого возраста имеет свои особенности. В первую очередь это связано с характерными для них коморбидностью и полипрагмазией, а также с наличием таких гериатрических синдромов, как ортостатическая гипотония, когнитивные нарушения, синдром старческой астении.

Коморбидность – это наличие двух (или) более заболеваний, патогенетически и генетически взаимосвязанных между собой. Ее риск увеличивается с возрастом, распространенность достигает 65% у пациентов в возрасте 65–84 лет и увеличивается до 82% у пациентов старше 84 лет. По меньшей мере у 66% пациентов с ГБ имеется еще одно хроническое заболевание. Состояние, связанное с наличием нескольких заболеваний, как патогенетически взаимосвязанных, так и не взаимосвязанных у одного пациента, называется полиморбидностью. Часто эти понятия используются как синонимы [5].

Полипрагмазия – одновременное назначение пациенту пяти лекарственных препаратов и более. У пациентов 60–69 лет она составляет 7,4–28,6%, в возрасте 80 лет и старше – 18,6–51,8% независимо от пола. Полипрагмазия ассоциирована с падениями, электролитными нарушениями, сердечной недостаточностью, повышенным артериальным давлением, госпитализацией и преждевременной смертностью. Важно в каждом случае оценивать риск и пользу проводимой терапии [6].

Изучение особенностей течения артериальной гипертонии у людей пожилого возраста поможет выявить ключевые особенности патогенеза и в будущем предупредить и своевременно лечить. При этом одним из наиболее информативных методов для выявления повышенного давления и анализа полученных результатов является суточное мониторирование АД (СМАД). СМАД имеет ряд определенных достоинств, так как дает информацию об АД в течение повседневной дневной активности, позволяет оценить динамику в ночные часы и уточнить прогноз сердечно-сосудистых осложнений [7].

Цель исследования: изучить особенности суточного профиля АД у пациентов с гипертонической болезнью пожилого возраста.

Материалы и методы исследований

В условиях кардиологического отделения ГБУЗ РМ «РКБ имени С. В. Каткова» обследован 41 больной с диагнозом ГБ (из них – 21 мужчина в возрасте от 19 до 55 лет и 20 женщин в возрасте от 22 до 75 лет). Всем больным было проведено СМАД. СМАД проводилось не ранее чем через сутки после отмены плановой гипотензивной терапии и продолжалось не менее 24 часов. Интервал между измерениями составлял 15 минут в период бодрствования и 30 минут во время ночного сна. По данным мониторинга рассчитывался средний уровень систолического (САД), диастолического (ДАД) и пульсового АД (ПАД), а также числа сердечных сокращений (ЧСС) в дневное (с 7 до 23 часов) и ночное время (с 23 до 7 часов). Суточный ритм АД и ЧСС оценивался по величине ночного снижения (НС), которое показывает, на сколько процентов средний уровень соответствующего показателя ночью ниже, чем днем.

В зависимости от возраста больные были подразделены на две группы: в первую вошли пациенты, возраст которых не превышал 60 лет (средний возраст – $32,00 \pm 5,12$ года) и преимущественно преобладала АГ II степени; во вторую группу – возраст которых был от 60 лет до 75 лет (средний возраст – $57,00 \pm 2,56$ года), у данной группы преимущественно была выявлена АГ II и III степени.

Рассчитывались средние значения анализируемых показателей в выделенных группах, ошибки средних значений и достоверность межгрупповых различий по критерию Стьюдента.

Результаты и их обсуждение

При анализе двух групп больных выявлено, что показатели, полученные по результатам СМАД у больных с гипертонической болезнью пожилого и старческого возраста, превышают аналогичные при сравнении с пациентами другой группы, а именно: среднее суточное САД – на 9,9%, среднее суточное ДАД – на 15,2%, максимальное суточное САД – на 4,6%, максимальное суточное ДАД – на 7,0%, минимальное суточное САД – на 14,7%; минимальное суточное ДАД – на 14,8%; среднее дневное САД – на 6,5%; среднее дневное ДАД – на 6,1%; максимальное дневное САД – на 9,0%; максимальное дневное ДАД – на 7,4%; минимальное дневное САД – на 7,3%; минимальное дневное ДАД – на 6,8%; среднее ночное САД – на 15,3%; среднее ночное ДАД – на 14,7%; максимальное ночное САД – на 20,3%; максимальное ночное ДАД – на 15,9%; минимальное ночное САД – на 21,1%; минимальное ночное ДАД – на 20,0%.

Анализируя полученные данные, можно сделать вывод, что артериальная гипертония протекает более тяжело и имеет более высокие цифры подъема у больных с гипертонической болезнью пожилого и старческого возраста. Следовательно, больные этой группы имеют более высокий

риск осложнений и развития поражений органов-мишеней. При этом ЧСС в обеих анализируемых группах отличается незначительно: максимальное суточное ЧСС – на 1,8%; минимальное суточное ЧСС – на 1,8%.

При анализе такого параметра, как вариабельность, были выявлены следующие результаты: изменение вариабельности в виде повышения наблюдается в 42% случаев (17 больных), в 58% случаев (24 больных) вариабельность находится в нормальных значениях; в первой возрастной группе у 33% повышена (5 больных), у 67% – нормальная (11 больных); во второй группе у 65% повышена (16 больных), у 35% – нормальная (9 больных).

При этом эталонным значением вариабельности, соответствующим норме, были приняты значения, равные для САД – 15/15 мм рт. ст. (день/ночь), для ДАД – 14/12 мм рт. ст. (день/ночь). Повышенная вариабельность АД обычно ассоциируется с поражением органов-мишеней (гипертрофия миокарда ЛЖ, атеросклероз сонных артерий, изменение сосудов глазного дна и т.д.). Высокая вариабельность АД может также наблюдаться при вегетативной дисфункции и другой патологии, ведущей к нарушению механизмов регуляции АД.

Также был проанализирован такой параметр, как степень ночного снижения АД (СНСАД).

Для первой возрастной группы характерны следующие данные: нормальная СНСАД – *Dipper*, для этой группы характерен СНСАД $12,00 \pm 5,82\%$, данный параметр встречается в 31,0% случаев (5 больных); в 44,0% случаев (7 больных) наблюдается недостаточная СНСАД – *non-dipper* – $6,00 \pm 3,74\%$; в 19% (3 больных) случаев наблюдается избыточная СНСАД – *over-dipper* – $26,00 \pm 8,98\%$; в 6,0% (1 больной) отмечается устойчивое повышение СНСАД – *night-peaker* – $7,00 \pm 6,14\%$. Для второй возрастной группы: нормальная СНСАД – *dipper* – для этой группы характерен СНСАД $15,00 \pm 2,60\%$, данный параметр встречается в 12,5% случаев (3 больных); в 63,0% случаев (16 больных) наблюдается недостаточная СНСАД – *non-dipper* – $5,00 \pm 3,78\%$; в 14,0% (4 больных) случаев наблюдается избыточная СНСАД – *over-dipper* – $23,00 \pm 7,48\%$; в 10,5% (2 больных) отмечается устойчивое повышение СНСАД – *night-peaker* – $8,00 \pm 1,14\%$.

СНСАД рассчитывался на основании суточного индекса для САД и ДАД. По измерениям, у больных в обеих группах ночное снижение чаще недостаточное (в 44 и 63%) – *non-dipper*.

При анализе утренней динамики были выявлены следующие закономерности:

- величина утреннего подъема САД;
- в возрастной группе до 60 лет составила $57,00 \pm 10,78$ мм рт. ст., данный параметр выше нормы на 1,78%;
- для возрастной группы от 60 до 75 лет этот показатель равен $89,00 \pm 12,34$ мм рт. ст., этот параметр выше нормы на 58,70%.

Данная закономерность говорит о том, что во второй возрастной группе так же, как и в первой, в утренние часы отмечается физиологическая активация симпатoadrenalовой и ренин-ангиотензин-альдостероновой систем,

приводящая к повышению агрегационной способности тромбоцитов, снижению фибринолитической активности крови, повышению тонуса сосудов, в том числе коронарных и мозговых артерий.

В период с 4 до 10 часов происходит подъем АД от минимальных ночных до дневных значений, который часто рассматривают как пусковой механизм развития сердечно-сосудистых осложнений, и в силу возраста у возрастной группы от 60 до 75 лет риск возникновения этих осложнений в несколько раз выше, о чем и свидетельствует повышение на 58,70% такого показателя, как величина утреннего подъема.

Величина утреннего подъема ДАД:

- для первой возрастной группы – $34,00 \pm 12,39$ мм рт. ст., это значение соответствует норме;
- во второй группе этот показатель равен $74,00 \pm 10,07$ мм рт. ст., данное значение превышает норму в два раза.

Скорость подъема САД:

- в первой группе равна $-3,00 \pm 2,30$ мм рт. ст., что соответствует норме;
- во второй группе этот показатель равен $-26,00 \pm 9,90$ мм рт. ст., также соответствует норме.

Скорость подъема ДАД:

- в первой группе равна $-2 \pm 1,89$ мм рт. ст. это значение соответствует норме;
- во второй группе этот параметр равен $-36,00 \pm 2,78$ мм рт. ст., данное значение соответствует норме.

Детальный анализ проведенного исследования позволяет предположить, что особенности течения ГБ во многом зависят от патогенетических особенностей заболевания, напрямую связанных с возрастом.

Заключение

Анализ СМАД у больных с гипертонической болезнью в сочетании с ИБС показан для определения суточного профиля АД, что позволит рационально назначить медикаментозное лечение и оценить риск развития сердечно-сосудистых осложнений. 65% пациентов с гипертонической болезнью пожилого возраста имеют высокую вариабельность АД и, как следствие, повышенный риск осложнений. Величина утреннего подъема АД увеличивается с возрастом.

Список литературы / References

1. Черемисина А. Ю., Сайфутдинов Р. Г., Исмагилов М. Ф. Оценка суточного профиля артериального давления и типа вегетативного реагирования у больных гипертонической болезнью разных стадий. Клиническая больница. 2013; 1: 163–167. Cheremisina A. Yu., Saifutdinov R. G., Ismagilov M. F. Assessment of the daily profile of blood pressure and the type of autonomic response in patients with hypertension of different stages. Clinical Hospital. 2013; 1: 163–167.
2. Игнатенко Г. А., Мухин И. В., Джоджуа Р. А., Дубовик А. В., Контковский Е. А. Причины смерти молодых больных генетически индуцированной гипертонической болезнью. Университетская клиника. 2020; 2: 39–43. [https://doi.org/10.26435/uc.v0i2\(35\).532](https://doi.org/10.26435/uc.v0i2(35).532) Ignatenko G. A., Mukhin I. V., Dzhodzhuva R. A., Dubovik A. V., Kontovskii E. A. Causes of death in young patients with genetically induced hypertension. University Clinic. 2020; 2: 39–43. [https://doi.org/10.26435/uc.v0i2\(35\).532](https://doi.org/10.26435/uc.v0i2(35).532)
3. Еремеев А. Г. Психосоматические аспекты гипертонической болезни. Сибирский медицинский журнал. 2020; 35: 22–27 <https://doi.org/10.29001/2073-8552-2020-35-1-22-27> Eremeev A. G. Psychosomatic aspects of hypertension. Siberian Medical Journal. 2020; 35: 22–27. <https://doi.org/10.29001/2073-8552-2020-35-1-22-27>

4. Сулягина В.С. Анализ результатов СМАД у больных с ишемической болезнью сердца в сочетании с гипертонической болезнью. Дневник казанской медицинской школы. 2016; 14: 35–39.
Sulyagina V.S. Analysis of ABPM results in patients with coronary heart disease in combination with hypertension. Diary of Kazan Medical School. 2016; 14: 35–39.
5. Фадеев П.А. Повышенное артериальное давление. М.: Мир и Образование. 2020. 164 с.
Fadееv P.A. High blood pressure. M.: World and Education. 2020: 164с.
6. Гажев Б.Н. Лечение гипертонической болезни и других артериальных гипертензий. М.: МиМ-Экспресс. 2017. 256 с.

- Gazhev B.N. Treatment of hypertension and other arterial hypertension. M.: MiM-Express. 2017. 256 p.
7. Васильева Л.П. Гипертоническая болезнь. ИГ «Весь». 2019. 160 с.
Vasil'eva L.P. Hypertonic disease. IG 'Ves'. 2019. 160 p.

Статья поступила / Received 11.11.23
Получена после рецензирования / Revised 20.11.23
Принята к публикации / Accepted 05.12.23

Сведения об авторах

Литюшкина Марина Ивановна, к.м.н., доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней. E-mail: litjushkina@rambler.ru
Аржанова Наталья Владимировна, студентка

Медицинский институт ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева», г. Саранск

Автор для переписки: Литюшкина Марина Ивановна. E-mail: litjushkina@rambler.ru

About authors

Lityushkina Marina I., PhD Med, associate professor at Dept of Propaedeutics of Internal Diseases. E-mail: litjushkina@rambler.ru
Arzhanova Natalya V., student

National Research Mordovian State University n.a. N.P. Ogaryov, Saransk, Russia

Corresponding author: Lityushkina Marina I. E-mail: litjushkina@rambler.ru

Для цитирования: Литюшкина М.И., Аржанова Н.В. Особенности динамики артериального давления, по р, результатам СМАД, у пациентов пожилого возраста. Медицинский алфавит. 2023; (35): 19–22.
<https://doi.org/10.33667/2078-5631-2023-35-19-22>

For citation: Lityushkina M.I., Arzhanova N.V. Features of arterial pressure dynamics according to results of blood pressure monitoring in elderly patients. Medical alphabet. 2023; (35): 19–22. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2023-35-19-22>



DOI: 10.33667/2078-5631-2023-35-22-27

Соблюдение критериев качества выполнения эндоскопических исследований (социологические аспекты)

О. А. Баулина¹, А. А. Гуляев^{1,2,3}

¹Пензенский институт усовершенствования врачей – филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, г. Пенза

²ГБУЗ г. Москвы «Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения Москвы»

³ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва

РЕЗЮМЕ

В статье представлены результаты социологического исследования, проведенного на базе Пензенского института усовершенствования врачей с целью изучения уровня знаний врачей-эндоскопистов о критериях качества выполнения эндоскопических исследований и оснащенности эндоскопических кабинетов специализированным оборудованием. Проанализированы анкеты 47 эндоскопистов, прошедших обучение на кафедре хирургии и эндоскопии. 57% респондентов знают о необходимости соблюдения критериев качества в эндоскопии; все врачи до исследования берут информированное добровольное согласие у пациента; 15% при формулировании заключения пользуются валидированными международными классификациями; уровень выявления аденом при колоноскопии подсчитывают 2%; фотодокументацию выполняют 21%; соблюдают биопсийные протоколы 6% специалистов. Во многом это связано с неполным техническим оснащением эндоскопических кабинетов: лишь 17% врачей описали количество биопсийных шипцов как достаточное (20 и более), 43% врачей отмечают наличие видеозаписывающего оборудования на рабочем месте, однако состояние эндоскопов в большинстве бюджетных лечебных учреждений удовлетворительное, ближе к плохому.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: эндоскопия, критерии качества, здравоохранение Пензенской области, эндоскопические исследования.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Compliance with quality criteria for endoscopic examinations (sociological aspects)

O. A. Baulina¹, A. A. Gulyaev^{1,2,3}

¹Penza Institute for Postgraduate Medicine – a Branch of Russian Medical Academy for Continuing Professional Education, Penza, Russia

²Research Institute for Emergency Medicine n.a. N. V. Sklifosovsky, Moscow, Russia

³Russian Medical Academy for Continuing Professional Education, Moscow, Russia